

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2013231183

UDC_____

厦门大学

工 程 硕 士 学 位 论 文

期货经纪人综合管理平台的设计与实现

Design and Implementation of Integrated Management
Platform of Futures Brokers

赵元真

指导教师: 廖明宏 教授

专业名称: 软件工程

论文提交日期: 2016 年 3 月

论文答辩日期: 2016 年 4 月

学位授予日期: 2016 年 月

指导教师: _____

答辩委员会主席: _____

2016 年 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1.经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2.不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘 要

伴随着现代期货这一行业更加迅速的长期发展,关于期货企业怎么样更好的实现相关管理模式的信息方面、决策方面的科学合理度,与此同时能够进一步达到这一行业的合理化需求部分变成较为核心的课程题目。在现在竞争激烈的环境之下加强对于相关期货人员的具体管理部分和具体控制部分变成了期货企业存在的核心挑战任务,为了进一步提高相关期货企业对于期货性质人员的具体管理方面,与此同时融合相关期货企业一般管理性质信息方面和长期发展需要部分,要创建较为便利的智能化管理形式可以为相关用户给予浏览功能、互动功能等相关业务信息部分。

关于“期货经纪人员综合管理平台”这一种智能化管理形式,能够让相关期货企业抛弃传统粗放形式、较为单一化的管理模式方面,相关期货人员自主形式的访问逐渐取代了以往邮件模式,关于经纪人员理解的相关信息更加完整化,具有一定的效果。这一服务平台更好的实现经纪人员具体业务佣金查询、具体业务发展量查询等相关信息的查找和剖析,能够进一步便利相关代理厂商更好的明确本身业务方面发展状况,提升代理厂商满意程度,还创建了关于期货企业和相关经纪人员的相互交流,能够创建一个较为良好的气氛。

本次论文重点描述了关于在“期货经纪人员综合管理平台”硬件和软件这一环境当中为了更好的实现全部功能所实施的具有可实施的相关技术说明、具体需求剖析、具体功能模型的架构部分和具体测试评定部分等等,在上面所说技术所探究的相关期货经纪人员综合平台的基础之上,进一步简化了体系开发过程,并且给予了更好稳固、较为速率的数据方面访问功能部分,更好的实现了关于期货经纪人员的自主形式访问功能部分,提高了相关期货企业对于经纪人员的具体管理控制质量,提升了相关经纪人员的具体工作速度,最后有助于期货这一行业的长期稳定发展。

关键字: 期货经纪人; 综合管理平台; B/S 架构

Abstract

With modern futures of this industry more rapid development in a long term, about futures enterprise how to better implementation of the relevant management mode of information and decision science reasonable degree. At the same time further to reach reasonable demand part of the industry into a core curriculum subject. Strengthen under the now in the fierce competition environment for the specific part of the management of the relevant futures personnel and concrete control section into the core of the futures business challenge task, in order to further improve the relevant futures business for nature of futures personnel specific management. With this at the same time fusion related futures business nature of general management information and long-term development needs to be part of the, to create more convenient intelligent management form can be for users to give relevant function, interaction function and other business information browsing.

On "nature of futures brokerage personnel comprehensive property management platform" of this kind of smart of management form, can let related to futures companies to abandon the traditional extensive form, is the single management mode and futures related properties of staff autonomous form of access gradually replaced the mail mode in the past, the relevant information about the brokerage personnel understand the more complete, with a certain effect. Nature of such a service platform to better achieve brokerage personnel specific business commission, query specific business development quantity inquires the related information search and analysis to further facilitating agency vendors better clear business development status and enhance the vendors agent satisfaction, also created a mutual exchange of futures companies and brokerage personnel, to create a better atmosphere.

This paper describes a "futures brokerage personnel comprehensive management of this environment related hardware and software platform in order to realize all functions better by the implementation of the relevant technical implementation of the

specific description, demand analysis, function model of the architecture specific part and the specific evaluation etc. in the above mentioned above based on the relevant technology of futures brokerage personnel comprehensive nature of the platform, further simplifies the development process of the system, and give a better and more stable rate data access function, better realization of the independent form of futures brokerage personnel access function part, improve the relevant futures business management for the specific quality control of brokerage personnel and enhance the specific work speed related brokerage personnel, and finally help the futures industry Long-term stable development.

Keywords: Futures Broker; Integrated Management Platform; B/S Architecture

目 录

第一章 绪 论	1
1.1 项目开发背景及意义	1
1.2 国内外研究现状	2
1.3 主要研究内容	4
1.4 本文章节安排	4
第二章 关键技术介绍	6
2.1 系统架构	6
2.2 网络架构	9
2.3 系统编程语言	10
2.4 数据库	14
2.5 本章小结	15
第三章 系统需求分析	16
3.1 业务需求分析	16
3.2 功能需求分析	18
3.3 非功能性需求分析	19
3.3.1 系统的性能需求	19
3.3.2 系统安全性需求	20
3.4 本章小结	20
第四章 系统总体设计	22
4.1 网络架构设计	22
4.2 软件架构设计	23
4.3 总体功能模块设计	31
4.3.1 用户管理	31
4.3.2 部门管理	31
4.3.3 权限管理	31
4.3.4 数据报表	31
4.3.5 系统管理	32

4.3.6 期货经纪人佣金计算模块	32
4.3.7 期货经纪人盘点模块	32
4.4 数据库设计	32
4.4.1 数据库设计原则	32
4.4.2 数据库安全性	37
4.4.3 数据备份及安全审计	37
4.5 本章小结	38
第五章 系统详细设计与实现	39
5.1 用户管理模块	39
5.2 部门管理模块	42
5.3 权限管理模块	46
5.4 系统性能测试	47
5.5 佣金计算模块	52
5.6 系统管理模块	56
5.7 经纪人盘点模块	59
5.8 本章小结	61
第六章 系统测试	62
6.1 系统测试环境	62
6.2 测试规划	62
6.3 测试用例设计	63
6.4 测试结果	65
6.5 本章小结	66
第七章 总结与展望	67
7.1 总结	67
7.2 展望	68
参考文献	69
致 谢	71

Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Research Background and Significance	1
1.2 Research Status and Problems	2
1.3 Research Contents and Features.....	4
1.4 Structure Arrangements	4
Chapter 2 Introduces the Key Technology	6
2.1 System Architecture	6
2.2 Network Architecture.....	9
2.3 System Programming Language	10
2.4 Database	14
2.5 Summary	15
Chapter 3 Equirements Analysis	16
3.1 Business Requirements Analysis	16
3.2 System Functional Requirements Analysis	18
3.3 System Non-functional Requirements Analysis.....	19
3.3.1 The Performance Requirements.....	19
3.3.2 System Security Requirements.....	20
3.4 Summary	20
Chapter 4 Quirements Analysis.....	22
4.1 Network Architecture Design	22
4.2 Software Architecture Design.....	23
4.3 The Overall Design of Function Module	31
4.3.1 User Management	31
4.3.2 Department Management	31
4.3.3 Rights Management	31

4.3.4 Data Report	31
4.3.5 Management System	32
4.3.6 Futures Brokerage Calculation Module	32
4.3.7 Futures Brokerage Stock Module	32
4.4 Database Design.....	32
4.4.1 Database Design Principles	32
4.4.2 Database Security	37
4.4.3 Data Backup and Security Audit	37
4.5 Summary	38
Chapter 5 Detailed System Design and Implementation	39
5.1 User Management Module.....	39
5.2 Department Management Module.....	42
5.3 Rights Management Module	46
5.4 System Performance Test.....	47
5.5 Commission Calculation Module.....	52
5.6 System Management Module	56
5.7 Agent Inventory Module	59
5.8 Summary	61
Chapter 6 System Test	62
6.1 The Test Environment	62
6.2 Test Plan	62
6.3 Test Case Design	63
6.4 Test Results.....	65
6.5 Summary	66
Chapter 7 Onclusions and Prospects	67
7.1 Conclusions	67
7.2 Prospects.....	68
References	69

Acknowledgements	71
-------------------------------	-----------

厦门大学博士论文摘要库

第一章 绪 论

1.1 项目开发背景及意义

随着计算机办公设备的普及以及计算机技术的广泛应用,结合网络技术、通信技术、数据库技术,开发运用在企事业单位的办公设备管理系统已经非常的普及了^[1]。无论是在公司、企业、事业单位,办公设备都是重要的生产资料,管理好、用好办公设备都是非常重要的生产、管理内容^[2]。办公设备是指用于办公室处理文件的设备,也指所有可以用于办公室工作的设备和器具。随着网络技术、智能决策技术、数据库技术的快速发展,办公设备管理的方式也正朝着智能化、自动化的方向发展。这些办公设备管理系统通常都能够完成办公设备信息的录入、添加、办公设备数据的相互转换、数据的存储、办公设备信息的查询、自动统计分析、办公设备报表等功能。办公设备管理方式由于所在各个领域的生产、管理方式的不同,造成了各个行业在办公设备管理的模式上也存在着不同的差异^[3]。

税务局的各类办公设备有其自身的特殊性,如在办公设备的报废流程上,5万元以上的办公设备必须使用超过8年,同时必须经过使用办公设备的单位的申请、办公设备管理处的审批、自治区采购办的核准后,才能报废。所以其在办公设备的管理方式上与一般的企业、公司有所不同,因此对办公设备进行科学、规范、有序的管理就显得非常有必要。本人所在的单位在办公设备管理方式上主要是延续着手工管理的方式,虽然单位在10几年前购买了一套通用版的办公设备管理系统,但是因为其本身没有根据单位的实际设计,所以在使用过程中极不方便,该系统几乎已经没有部门在使用了。通过调研后,发现单位在办公设备管理方式上存在的弊端如下^[4]:

- 1、办公设备采购入账基本上是通过手工的进行的,办公设备的信息在登记入档后,办公设备存档档案没有专门的人员管理与维护。
- 2、办公设备信息跟踪困难,当办公设备发生转移时,往往办公设备的最新信息不会实时更新到台账上。
- 3、办公设备在管理方式上规范化的程度非常低,没有采用统一的编码对办

公设备进行分类管理。

4、数据资源共享程度非常差，旧的单机版的办公设备管理系统，在数据传递的过程中极易发生错误，存在大量的数据冗余现象。

5、不能为相关的部门提供准确、及时的办公设备数据信息。

为了解决此问题，我们决定编写一套税务部门固定资产管理软件。结合当前先进的管理手段和计算机技术设计并实现了一个适合各行政单位的固定资产管理软件，最终可以方便有效的对固定资产进行科学的管理，极大地提高工作效率，防止国有资产的流失，及时给各级领导提供必要的信息^[5]。有利于发展全面的税收业务管理信息化，构筑完善的管理信息系统。使税务部门在税收业务中发挥更大的收益方面具有十分重要的意义^[6]。

1.2 国内外研究现状

关于期货经纪人员是由专业代理性质期货企业的开发性质中间人员，所谓的期货交易指的就是投资性质相关活动，拥有一定的代表性，关于期货经纪人员的主要工作指的就是把相关期货模式利用自身的资源进一步介绍给专业的投资人员^[7]，并且有助于相关客户的具体剖析，进一步探测这一行业情况的长期发展进程，使相关投资性质人员的资金方面在最大限度下增加一定价值^[8]。关于期货经纪人员无法代表相关客户进行一定的投入资金，指的就是利用相关客户正式交易成功的具体手续费用根据一定的比重获得相关佣金部分。我们国家进一步规定，关于期货经纪人员要利用“相关期货从业性质人员认证考试方面”，所谓期货经纪人员和相关期货企业是不是拥有一定的合作联系^[9]。

进一步分析最近几年全世界期货这一行业的长期发展，我们国家期货这一市场是最具有发展潜力力的国家，最近几年以来期货这一市场在有助于经济方面更加稳定的长期发展中起到较为核心的作用部分，如今我们国家金融性质市场面对创新化发展的这一相关环境，但是相关期货市场较为特殊化的固定价格功能部分，使相关期货市场在金融这一领域的作用方面具有至关重要的作用^[18]。现在相关期货市场长期发展所产生的就是期货性质企业在竞争方面的激励程度，所谓的竞争不只是表现在网络竞争部分、具体价格竞争部分、具体产品竞争部分，而是最很大的程度上把注意力投向销售方式的竞争部分，特别是相关期货经纪人员的具体竞争部分和长期发展^[17]。

现在我们国家相关期货环境的大致情况就是大部分期货性质企业多数都是依靠经纪人员作为长期发展具体业务的重要部分,尤其是规模中等偏小的期货性质企业,关于期货企业具有的规模大致在三百人^[19],相关人数远远的高于相关公司业务性质人员,使相关期货性质企业在业务扩大部分的投入成本较为低下,这是为了保持较低成本进行一定的运作^[20]。关于市场方面的长期发展和经纪人员具体管理给相关期货性质企业带来了较多的难题,大致有下面几个部分:

(1)关于企业对于相关期货经纪人员减少一定的控制:与三五年前进行相关比价,每一个期货性质企业经纪人员数量提高了较多,所谓经纪人员扩大的主要结果指的就是力量出现一定的倒挂部分,相关期货性质企业的效益部分出现了一定的降低,大部分都是在经纪人员的身上,相关企业和具体客户的联系程度,进一步形成了一定的制度。

(2)关于管理繁复度增加:因为在一定程度上依靠经纪人员,相关期货性质企业本身业务方面的扩大水平较为低下,对于相关经纪人员的具体管理更加繁复;因为相关经纪人员不是期货性质人员,但是没有和相关期货性质企业拥有劳动方面的联系,是存在于一定的监督管理部分,从而造成大部分法规方面和经济方面的争斗^[21]。

(3)关于经纪人员具体服务水平低下:所谓相关经纪人员在寻求本身利益方面的过程中,还会为了更好的完善每一种类型的相关业务指标方面、提升本身收入水平而减少具体服务水平的结果指的就是减少了相关客户对于期货性质企业的具体满意程度^[22]。

要想进一步改善上面所说存在的相关问题,就要在一定程度上依靠相关期货经纪人员的管理方面的提高,大部分是伴随着“具体效益增加”和“具体效率增加”这两个部分的重点,将职能方面转型和管理部分作为两个核心不放呢,运用具有一定创新来进一步支持监督控制性质提高相关管理水平,最后更好的实现建立长期发展的效益类型经纪人员管理性质系统。在“具体效益提高”这一部分,相关监督管理层面逐渐开始制定具体行业规章制度和具体政策部分,这是为了有助于相关期货经纪人员的转变类型;在“具体效率提高”这一部分,必须相关期货企业对于经纪人员给予更加具体的数据进行一定的支持,主要包含每个月每一项业务具体完成状况方面、具体业绩预估方面等等,但是具体支持的给予必须

建立“相关期货经纪人员综合性质管理服务平台部分”，对于实际操作这一平台的探究方面能够用作相关期货企业长期发展具体计划部分和具体建设过程中的核心部分。但是有一些不足之处就是，现在我们国家每一个期货性质企业对于相关经纪人员的具体管理大部分呢都是属于粗放性质的管理状况，对于相关经纪人员的具体管理平台的探究运用智能化方面的基本上没有^[9]。

1.3 主要研究内容

本次论文运用理论方面和实际方面进行融合的相关形式，运用相关期货企业现在金融性质数据库作为一定的基础，在进行相关理论方面探究和调查研究的前提之下，采用 J2EE 相关技术部分和 MVC 三个层面结构系统部分、Linux 体系的 WEB 相关服务器部分、Java 相关语言部分的具体优势、JAVA 相关技术和 JSP 技术, oracle 10g 相关数据库体系、Flex 相关语言部分作为具体展示层的优点部分等，进一步实现和更好的探究期货经纪人员利用相关期货经纪人员综合性质管理平台查询功能和剖析功能等，能够为相关期货性质企业给予较为安全的具体管理部分和具体决策信息部分。

本次论文先是对于我们国家期货性质经纪人员的具体管理情况和面对的挑战部分进行了一系列的剖析，这是为了明确主要探究趋向部分、重点部分和具体探究方式；之后对于相关后台服务性质结构部分、具体功能权限部分等进行一系列的剖析和探究，这是为了进一步确定具体开发过程中运用的开发性质平台部分和具体开发性质模式部分；在这一前提之下根据相关软件工程的具体思想方面和具体开发环节部分，更好的完成相关项目具体需求剖析功能、相关总体设计功能、详细设计工作等相关工作方面，最终融合相关项目探究结果来进行一系列的综合部分，对于这一领域的具体开发趋向进行一定的预测，为长期探究提供一定的基础部分。

1.4 本文章节安排

关于本次论文大致划分为六个重要部分：

关于第一个章节指的就是具体绪论部分，详细说明了关于体系具体实施方面、现在体系研究情况方面，还有具体发展趋向部分，在进一步明确了本次课程题目得主要目的之后，说明了关于本次课题在我们进一步实现的具体条件部分和

现实性质意义部分，并且进一步明确了关于 B/S 应用性质体系的具体架构部分和具体内容的相关基础上。

关于第二个章节对于体系开发运用具体技术进行了较为详细的说明。

关于第三个章节指的就是体系进行具体需求方面的剖析。主要包含体系具体需求剖析部分、相关体系整体具体需求部分、相关体系整体具体用例图部分、相关功能具体需求部分。

关于第四个章节指的就是对于体系的整体设计部分，根据相关的板块部分划分进行了一定说明，还有说明了关于数据实现的具体方面。

关于第五个章节指的就是对于体系的实际实现相关体系具体需求部分的每一个板块的开发部分和具体实现部分。

关于第六个章节指的就是对于体系进行一定的测试部分，并且进一步总结具体测试状况。

最后，就是关于本次论文的具体结论部分，对于本次论文在具体写作过程中的不足之处进行一定的探究，在长期运用相关体系的应用性质前景部分进行了一系列的展望。

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.